

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

TESIS DE GRADO
Previo a la obtención del Título de
INGENIERO AGRÓNOMO

Caracterización organoléptica del cacao (*Theobroma cacao L.*), para la selección de árboles con perfiles de sabor de interés comercial.

AUTOR:
Viviana Anabel Sánchez Campuzano

DIRECTOR DE TESIS:
Ing. Agr. Msc. Alfonso Vasco Medina

Quevedo - Las Ríos - Ecuador
2007

I. INTRODUCCION

El Ecuador se ha caracterizado por producir un cacao fino de aroma. El mercado actual para este tipo de cacao representa un pequeño pero exigente segmento del comercio mundial, el cual enfrenta un nivel de inseguridad e inestabilidad ya que los manufactureros progresivamente usan cacaos de baja calidad para producciones masivas de sus chocolates estandarizados.

Los cacaos finos alguna vez representaron el 80 % de la producción mundial, pero hoy son únicamente el 4 %, y son producidos en relativamente pequeñas cantidades en: Ecuador, Venezuela, Papua Nueva Guinea, Jamaica, Granada y Trinidad y Tobago. El 96 % es producido en África, Asia y Latinoamérica y se conocen como cacaos ordinarios o básicos, (*REPEC S.A., 2004*).

La producción de plantas de cacao con perfiles organolépticos especiales es hoy en día, una oportunidad que podrían aprovechar los productores ecuatorianos para diversificar o reorientar sus plantaciones a fin de consolidar nichos de mercado.

Desde hace algún tiempo El Programa Nacional de Cacao y Café de la Estación Experimental Tropical Pichilingue del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), realiza trabajos de mejoramiento orientados a la búsqueda de nuevos cultivares de cacao, con buena productividad, tolerancia a enfermedades y que posean perfiles sensoriales especiales.

Las características físicas y organolépticas del cacao son puntos importantes en la selección de nuevos clones de cacao para determinar su utilidad y obtener

ganancias genéticas mediante procesos de mejoramientos e identificar cultivares que posean atributos especiales.

La comercialización de la almendra de cacao se realiza con base en la calificación física de los granos, la que incluye la prueba de corte, utilizada a nivel mundial para evaluar el grado de fermentación del cacao; Sin embargo, esta prueba se basa en la observación del color interno del grano de cacao, lo que la convierte en un análisis físico cualitativo sumamente subjetivo, (*Calderón, 2002*), por lo que es importante realizar a mas de la calificación física el análisis sensoriales para determinar las características organolépticas de dicho producto.

La evaluación sensorial de licores de cacao permita realizar conclusiones sobre el nivel de fermentación y la calidad organoléptica del producto obtenido. Sus resultados introducen elementos de transparencia en la fase de comercialización del cacao en grano a nivel nacional e internacional ofreciendo referencias para la toma de decisiones.

Como resultado de un estudio para explorar la variabilidad genética de una población, compuesta por un grupo de progenies antiguas disponibles en la EET-Pichilingue, se seleccionaron 15 árboles de cacao tomando como base sus atributos productivos y sanitarios, (*Agama, 2005*). Se creó entonces la necesidad de generar información sobre sus características organolépticas para lograr una mejor valoración a estas selecciones, en relación a su utilidad para el desarrollo de nuevos cultivares con potencial comercial, y perfiles organolépticos balanceados (bajos en acidez, amargor y astringencia) que podrían ser de interés para la industria de chocolates.

Esta información permitirá avanzar en el desarrollo de nuevas variedades para el sector cacaotero, en un ambiente de mercado presionado por estándares más altos de calidad, entre ellos perfiles específicos de sabor que vayan a fortalecer las estrategias de diferenciación de la industria internacional del chocolate.

A. Objetivos

1. General

Seleccionar árboles de cacao que combinen atributos productivos, sanitarios y organolépticos para ser incluidos en futuras pruebas de evaluación multilocal en las principales zonas cacaoteras del Ecuador.

2. Específicos

- ◆ Establecer la variabilidad del comportamiento físico y organoléptico de un grupo de árboles de cacao, caracterizados por su alta productividad.
- ◆ Identificar aquellos árboles con perfiles organolépticos más balanceados.

B. Hipótesis

La variabilidad de los perfiles organolépticos de los árboles de cacao cabeza de clon permite la selección de individuos con perfiles sensoriales de interés comercial.